Versandprotokoll/ Lieferumfang

Stückprüfung durchgeführt	☐
Innenpacksack	☐
Kompressionsband	☐
Beschleuniger	☐
Packsack	☐
Betriebsanleitung	☐
Kundenbefragung	☐
T-Shirt	☐
Reparaturset	☐
Aufkleber	☐

....

Datum Handzeichen





BETRIEBSANLEITUNG



LTF: 2

Fly & more Handels GmbH ICARO Paragliders

Hochriesstraße 1,83126 Flintsbach, Deutschland
Telefon: +49-(0) 8034-909 700 Fax: +49-(0) 8034-909 701
Email: office@fly-more.com Web: http://www.icaro-wings.de







Fly & more Handels GmbH
Hochriesstraße 1
83126 Flintsbach
Telefon: +49 (0)8034 909 700
Telefax: +49 (0)8034 909 701
E-Mail: office@fly-more.com
Internet: www.fly-more.com

Betriebsanleitung

ICARO „***MAVERICK***“, DHV 2

Version: 1.4 – D, Stand: 12.02.2010

Dieses Handbuch wurde bei der Prüfstelle des Deutschen Hängegleiter Verbandes (DHV) eingereicht.

Alle technischen Daten und Anleitungen in dieser Betriebsanleitung wurden mit äußerster Sorgfalt erstellt. Die Firma Fly & more Handels GmbH ICARO Paragliders kann jedoch nicht für eventuelle Fehler in diesem Handbuch haftbar gemacht werden.

Wichtige Änderungen in der Betriebsanleitung werden von uns über das offizielle Magazin „DHV Info“ bekannt gegeben.

TÜV SÜD ISO 9001

Fly & more Handels GmbH ICARO Paragliders
Hochriesstraße 1,83126 Flintsbach, Deutschland
Telefon: +49-(0) 8034-909 700 Fax: +49-(0) 8034-909 701
Email: office@fly-more.com Web: http://www.icaro-wings.de



Inhaltsverzeichnis


MAVERICK

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb Deines MAVERICK und willkommen in der großen Familie der ICARO- Piloten!

Leistung, gepaart mit Sicherheit ist der Wunsch jedes Piloten. Das Produkt, welches diese Eigenschaften in sich vereint, ist unser ***MAVERICK,*** der mit größter Sorgfalt produziert wird, um Dir viele Stunden Fluggenuss zu bringen.

Damit Du Dich unter Deinem ***MAVERICK*** von der ersten Minute an wohl fühlst, empfehlen wir Dir diese Betriebsanleitung aufmerksam zu lesen. Dadurch lernst Du Deinen neuen Gleitschirm schnell und umfassend kennen.

Außer den Informationen zum Flugbetrieb enthält diese Betriebsanleitung auch wichtige Pflege- und Betriebshinweise für Deine Sicherheit und die Werterhaltung Deines neuen Fluggerätes.

Bitte gib diese Betriebsanleitung bei einem späteren Verkauf Deines Gleitschirms an den neuen Besitzer weiter.

Die Bezeichnung „Pilot“ wird in dieser Betriebsanleitung geschlechtsneutral verwendet und gilt für weibliche und männliche Gleitschirmflieger gleichermaßen.

WICHTIGE HINWEISE FÜR DEINE SICHERHEIT

- DIE NUTZUNG DIESES GLEITSCHIRMS ERFOLGT AUSSCHLIESSLICH AUF EIGENE GEFAHR. JEDER PILOT TRÄGT SELBST DIE VERANTWORTUNG FÜR SEINE EIGENE SICHERHEIT!
- JEDER PILOT IST SELBST FÜR DIE LUFTTÜCHTIGKEIT SEINES FLUGGERÄTES VERANTWORTLICH. ER MUSS DAFÜR SORGEN, DASS VOR JEDEM START AUSRÜSTUNG UND FLUGGERÄT AUF LUFTTÜCHTIGKEIT ÜBERPRÜFT WIRD UND ORDNUNGSGEMÄSS GEWARTET IST.
- DIESER GLEITSCHIRM ENTSPRICHT ZUM ZEITPUNKT SEINER AUSLIEFERUNG DEN BESTIMMUNGEN DES DEUTSCHEN HÄNGEGLEITERVERBANDES (DHV). JEDE EIGENMÄCHTIGE VERÄNDERUNG HAT DEN VERFALL DES GÜTESIEGELS/ DER LUFTTÜCHTIGKEITSZULASSUNG ZUR FOLGE.
- JEDE HAFTUNG VON HERSTELLER UND VERTREIBER IST AUSGESCHLOSSEN.
- JEDER VON ICARO PARAGLIDERS AUSGELIEFERTE GLEITSCHIRM UNTERLIEGT VOR DER AUSLIEFERUNG EINER STÜCKPRÜFUNG. WIR EMPFEHLEN DIR TROTZDEM, DEN NEUEN GLEITSCHIRM NOCHMALS STICHPROBENARTIG ZU ÜBERPRÜFEN UM ALLFÄLLIGE FEHLER SOFORT BEIM VERTREIBER REKLAMIEREN ZU KÖNNEN.

AUF FOLGENDE PUNKTE SOLLTEST DU ACHTEN:

- NÄHTE AN DER KAPPE, DEN LEINEN UND TRAGEGURTEN
- LEINEN AUF BESCHÄDIGUNG
- LEINENSCHLÖSSER (VERSCHRAUBUNG, PLASTIKEINSÄTZE BZW. GUMMISICHERUNGEN)

DER ***MAVERICK*** DARF NICHT GEFLOGEN WERDEN

- BEI BESCHÄDIGTER GLEITSCHIRMKAPPE, BESCHÄDIGTEN LEINEN ODER TRAGEGURTEN
- BEI UNGENÜGENDER ERFAHRUNG ODER AUSBILDUNG DES PILOTEN
- OHNE GÜLTIGER FLUGLIZENZ
- AUSSERHALB DES ZULÄSSIGEN STARTGEWICHTS
- IM REGEN, BEI SCHNEEFALL, IN WOLKEN ODER IM NEBEL
- BEI TURBULENTEN BEDINGUNGEN
- MIT MOTOR, AUSSER ES BESTEHT EINE ZULASSUNG DURCH DEN DULV
- MIT MEHR ALS 90° ROLLWINKEL
- IM KUNSTFLUG



I. Dein *MAVERICK*

Eigenschaften des MAVERICK

Wir empfehlen den ***MAVERICK*** allen Vielfliegern, die einen Gleitschirm suchen, der leistungsstark, dynamisch und für seine Klasse sicher zu fliegen ist. Seine sportlichen Flugeigenschaften sind kaum zu übertreffen. Bezüglich Gleit- und Sinkleistung sowie auch Geschwindigkeitsbereich braucht der ***MAVERICK*** den Vergleich mit vielen Gleitschirmen höherer DHV-Musterzulassungseinstufungen nicht zu scheuen. Das Handling des ***MAVERICK*** ist direkt, ausgewogen und leichtgängig.

Technische Daten

MAVERICK		**XS**	**S**	**M**	**L**
Fläche ausgelegt	m²	22.60	25,18	27,90	30,76
Fläche projiziert	m²	18,72	20,30	23,11	24,80
Spannweite ausgelegt	m	11,63	12,27	12,92	13,57
Spannweite projiziert	m	9,63	10,17	10,70	11,24
Streckung	A/R	5,98	5,98	5,98	5,98
Streckung projiziert		4,95	4,95	4,95	4,95
Zellen		55	55	55	55
Davon geschossene Zellen		21	21	21	21
Startgewicht	kg	55 - 80	70 - 95	85 - 110	100 - 125
V trim	km/h	39	39	39	39
V max	km/h	> 55	> 55	> 55	> 55
Zahl der Tragegurte		4+1	4+1	4+1	4+1
Gewicht	kg	5,8	6,0	6,2	6,4
Zulassung	DHV	nein	LTF 2	LTF 2	LTF 2

Kappenaufbau

Der ***MAVERICK*** besticht durch seine elegante, ästhetische Form mit gleichzeitig hoher aerodynamischer Güte und passiver Sicherheit. Unterschiedliche Profile über den gesamten Flügel sowie vier verschiedene Tuchmaterialien sorgen für die Optimierung der Auftriebsverteilung mit gleichzeitiger Verringerung des Gewichts. Dies ist einer der Gründe für die ausgewogene Kombination von Leistung und Flugstabilität des ***MAVERICK***.

Die Lufteintrittsöffnungen eines Gleitschirmes sind ein besonders wichtiger Bereich des Designs. Daher wurden beim ***MAVERICK*** die Eintrittsöffnungen teilweise geschlossenen sowie speziell geformt und mit Ventilklappen versehen, um einerseits das Start- und Wiederöffnungsverhalten zu optimieren, andererseits aber den Widerstand zu reduzieren.



Die Liebe zum Detail ist beim ***MAVERICK*** im Inneren der Kappe versteckt. Diese ist konsequent so aufgebaut, dass mit zunehmendem Alter kaum Leistungsverluste durch Überdehnung oder nachlassende Festigkeit auftreten. Das Flugverhalten bleibt ihm somit trotz ausgiebiger Flüge lange erhalten und gewährt Dir unbeschwerte Freude an Deinem Gleitschirm.

Alle Nahtfahnen sind am Untersegel zusätzlich am Profil festgenäht. Fünf Stofflagen vernäht bilden hier ein T-Profil wie aus der Baustatik bekannt und sorgen dafür, dass die Leinenanlenkpunkte auch nach vielen Flügen die ursprüngliche Festigkeit haben. Sie garantieren vor allem, dass sich das Untersegel nicht durch Nachlassen der Steifigkeit verformt.

Beim ***MAVERICK*** kommen Diagonalrippen zur Anwendung. Diese Konstruktion macht es möglich, eine geringe Anzahl von Aufhängungspunkten bei hoher Kammerzahl, höchster aerodynamischer Güte und geringstem Kappengewicht zu verwirklichen. Alle V-Rippen sind an den Schnittkanten umgenäht, um eine Dehnung und damit Verformung des Segels vorzubeugen und die Festigkeit zu verdoppeln.

Sorgfältiges Design der Verstärkungen des ***MAVERICK*** sorgt einerseits für Festigkeit in kritischen Bereichen und spielt andererseits eine wichtige Rolle für problemloses Füllverhalten beim Start und bei der schnellen Wiederöffnung bei turbulenzbedingten Einklappern. Die tragenden Rippen haben an der Nase eine festere Verstärkung, die nicht tragenden Nasen sind aus leichterem Material gefertigt. Damit ist die Steifigkeit genau dort platziert, wo sie gebraucht wird.

Selbst bei der Naht konnten wir noch Verbesserungen einbringen: so wird der hochfeste Faden je nach Belastung und Zugrichtung als Zick-Zack, als Doppel-Geradstich oder als Triple-Step vernäht.

Bremsleinen werden durch ihren Luftwiderstand auch bei Nicht-Betätigen durch den Fahrtwind nach hinten ausgeblasen und bremsen die Kappe somit immer etwas an. Das kostet deutlich an Leistung, vor allem im Schnellflug. Deshalb haben wir beim ***MAVERICK*** auch die Abströmkante optimiert. Damit sieht die gebremste Hinterkante immer harmonisch aus und das Handling wurde direkter und konnte verfeinert werden.

Leinenmaterial

Die raffiniert durchdachten Leinengalerien geben dem ***MAVERICK*** ein Leinen-Layout, das nicht nur einen Gleitschirm mit hoher Festigkeit garantiert, sondern auch ausgezeichnete Flugeigenschaften und Starthandling.

Die Festigkeiten der einzelnen Leinen hängen vom Einbauort ab und variieren. Daher werden für den ***MAVERICK*** Leinen in verschiedenen Stärken eingesetzt. Als Leinenmaterial wird sowohl gespleißtes und zusätzlich vernähtes Liros Dynema als auch PE-Kunststoff ummanteltes Edelrid Technora mit HMA-Kern (High-Molecular-Aramid) verwendet. Die Angriffspunkte der Bremsgalerie-Leinen sind so angebracht, dass gutes Handling bei mäßigem Steuerleinenzug ohne Trudelneigung vereint werden konnte.



Alle verarbeiteten Leinen werden mit höchster Präzision abgehängt und vernäht. Eine genau dokumentierte Endkontrolle der Längen aller Leinen jedes einzelnen produzierten ICARO - Gleitschirms ist ebenso selbstverständlich.

Tragegurte

Der ***MAVERICK*** besitzt 4-fach-Tragegurte, der A- Tragegurt ist geteilt. Sehr einfaches Starthandling, Steuerbarkeit mit den D-Gurten und eine für den beschleunigten Flug genau optimierte Geometrie waren neben hoher gewichtsspezifischer Festigkeit die wichtigsten Aspekte bei der Entwicklung dieses Tragegurtes. Auch bei Vollgas ist es problemlos möglich den Schirm anzubremsen.

Der neu entwickelte Tragegurt besteht aus einem 10 mm breiten Kevlarband mit Polyester-Ummantelung (Race-Tragegurte) und 3,5 cm- Maillon Rapide oval.



Tragegurt

MAVERICK , Größe M





Tragegurt

MAVERICK , Größe S,L



unbeschleunigt

beschleunigt



Beschleunigungssystem

Der ***MAVERICK*** besitzt ein Fußbeschleunigungssystem, welches sich nach Betätigung selbstständig wieder in die Ausgangslage zurückstellt.

Im Normalflug sind alle Tragegurte gleich lang. Bei Betätigung des Beschleunigungssystems werden die A-, B- und die C-Gurte um eine konstruktiv genau festgelegte Länge verkürzt. Der D-Gurt wird dabei nicht verändert. Damit wird der Anstellwinkel der Kappe verkleinert.

Achtung: ***Vor dem erstmaligen Gebrauch muss die Länge des Fußbeschleunigers richtig eingestellt werden. Dies geschieht am besten im Simulator. Die Länge ist richtig eingestellt, wenn bei voll durchgetretenem Beschleuniger die Umlenkrollen zusammenstehen.***

Es ist darauf zu achten, dass die eingehängten Beschleuniger-leinen frei laufen.

Bei nicht betätigtem Fußbeschleuniger darf die Beschleuniger-leine nicht unter Zug sein!

Gurtzeug

Folgende Musterzulassung besteht für den ***MAVERICK*** für Deutschland und Österreich:

Der ***MAVERICK*** kann mit allen gängigen Gleitschirm-Gurtzeugen ohne starrer Kreuzverspannung (= alle Gurtzeuge der DHV - Kategorie GH) geflogen werden. Gurtzeuge mit starrer Kreuzverspannung (= alle Gurtzeuge der DHV -Kategorie GX) sind für den ***MAVERICK*** weniger geeignet, da sie sowohl das Handling wie auch einzelne Bereiche des sicherheitsrelevanten Verhaltens ungünstig beeinflussen können.
Wir haben diese Gurtzeuge (bei denen es sich insgesamt nur um wenige Typen handelt) deshalb nicht in die DHV -Musterzulassung miteinbezogen.

Nicht zugelassen sind auch Spezialgurtzeuge, die nur im Zusammenhang mit bestimmten Gleitschirmtypen geflogen werden dürfen (z.B. fest verbundene Steuergurtzeuge).

Zu welcher Gurtzeuggruppe ein Gleitschirmgurtzeug gehört ist auf der Musterzulassungsplakette vermerkt.

Eine Liste zugelassener Gleitschirmgurtzeuge mit Einteilung in die jeweilige Gurtzeuggruppe ist über den DHV erhältlich.



II. FLUGTIPPS

***<u>Achtung:</u>* Die folgenden Seiten sollen keine Anleitung für das Gleitschirmfliegen sein. Vielmehr wollen wir Dich in die Besonderheiten des MAVERICK einweisen und einige wichtige Informationen für den Flugbetrieb und Deine Sicherheit geben.**

Vorflugcheck und Flugvorbereitung

Ein sorgfältiger Vorflugcheck ist für jedes Luftfahrzeug erforderlich, so auch für den ***MAVERICK*** . Kontrolliere insbesondere folgende Punkte:

- Während des Auflegens des Gleitschirms untersuche die Kappe und Zellwände auf Beschädigungen. Selbst wenn man den Gleitschirm beim Verpacken nach dem letzten Flug kontrolliert hat, ist es nicht ausgeschlossen, dass er während des Transportes beschädigt wurde.
- Überprüfe alle Leinen ob sie verknotet oder beschädigt sind und ungehindert zur Kappe laufen.
    - Überprüfe die Verknotung der Hauptsteuerleine.
- Überprüfe am Gurtzeug alle Verbindungen, Schäkel und Karabiner an den Tragegurten, den Verschluss des Rettungsgerätecontainers und den festen Sitz des Rettergriffs (Splinte).
    - Achte darauf, dass Deine Ausrüstung optimalen Schutz und Komfort bietet (Helm, Schuhe, Handschuhe).

Nachdem der Gleitschirm bogenförmig ausgelegt wurde, sind folgende Punkte zu beachten:

- Der ***MAVERICK*** sollte so ausgelegt sein, dass beim Aufziehen mit den A-Tragegurten (grundsätzlich genügt es, wenn Du nur die beiden inneren A-Tragegurte verwendest) die Leinen in der Mitte des Schirms etwas früher gespannt sind als die an den Flügelenden. Dies gewährleistet einen noch leichteren Start.
- Die Leinengruppen sind sorgfältig zu trennen und die Tragegurte zu ordnen, damit beim Aufziehen gegen den Wind beide Hälften des Gleitschirmes symmetrisch gefüllt werden.
- Alle Leinen müssen frei und ohne Verschlingung vom Gurt zur Kappe laufen. Ebenso ist es wichtig, dass die Leinen beim Start nirgendwo hängen bleiben können.
- Es ist darauf zu achten, dass keine Leinen unter der Schirmkappe durchlaufen. Ein Leinenüberwurf beim Start kann verhängnisvolle Folgen haben.
- Wenn die Tragegurte nicht verdreht sind, dann laufen die Steuerleinen frei durch die Rolle am D-Tragegurt zur Hinterkante des Schirmes.



- Sind alle Vorbereitungen abgeschlossen werden die Hauptkarabiner des Gurtzeuges mit den Tragegurten verbunden. Es muss darauf geachtet werden, dass die Karabiner geschlossen sind.
- Bei der Verwendung eines Fußbeschleunigers werden zusätzlich beidseitig die beiden Brummelhaken (Gleitschirm – Gurtzeug) miteinander verbunden. Die Beschleunigungsleinen müssen dabei frei laufen.
- Auf flachen Startplätzen oder leichtem Rückenwind empfiehlt es sich, die Flügelenden etwas zu raffen, damit diese sich nicht vor der Mitte öffnen. Dadurch wird die Rosettenbildung verhindert.

Starten

Das Wichtigste beim Aufziehen ist wie bei allen Schirmen nicht die Kraft, sondern die Konstanz des Zuges

Man hält die mittleren A-Tragegurte und die Handgriffe der Steuerleinen in den Händen, die Leinen leicht gespannt, die Arme in Verlängerung der A-Leinen und läuft gegen den Wind an, um die Schirmkappe gleichmäßig und mit der Energie des eigenen Körpergewichtes aufzuziehen..

Die Kappe des ***MAVERICK*** füllt sich schnell und zuverlässig und steigt über den Piloten. Sobald der Zug beim Aufziehen nachlässt (die Kappe befindet sich zu diesem Zeitpunkt schon über dem Piloten), bremst man leicht an. Man blickt nach oben und vergewissert sich, dass die Kappe vollständig geöffnet über einem steht (Kontrollblick). Nach einigen entschlossen beschleunigenden Schritten bei gleichzeitig dosiertem Lösen der Bremsen hebt man ab.

Anschließend bremst man wieder etwas an, um mit der Geschwindigkeit des geringsten Sinkens zu fliegen. Dies ist auch die Steuerleinenstellung mit der der ***MAVERICK*** in turbulenter Luft am stabilsten fliegt.

Geradeausflug

Durch die hohe Formtreue der Kappe und der damit verbundenen hohen Kappenstabilität hat der ***MAVERICK*** sowohl im Normal- als auch im beschleunigten Flug hervorragende Flugeigenschaften und eine hohe Spurtreue.

Kurvenflug

Die kombinierte Steuertechnik (Gewichtsverlagerung und Zug der kurveninneren Bremsleine) eignet sich in jeder Situation, um Kurven zu fliegen, wobei der Kurvenradius durch dosierten Steuerleinenzug bestimmt wird. Der ***MAVERICK*** ist wendig und reagiert auf Steuerimpulse direkt und verzögerungsfrei.

Bei stärkerem, einseitigem Steuerleinenzug nimmt der ***MAVERICK*** eine deutliche Seitenneigung auf und fliegt schnelle, steile Kurven, die bis zur Steilspirale fortgesetzt werden können.

<u>Achtung:</u> ***Bei zu weitem oder zu schnellem Durchziehen der Steuerleinen besteht die Gefahr des Strömungsabrisses (siehe “Verhalten in extremen Fluglagen”, Trudeln).***



Beschleunigen

Der Beschleuniger ist leichtgängig und ohne größere Anstrengung über längere Zeit zu halten. Meist fliegt man ohne das Beschleunigungssystem zu aktivieren. Das Beschleunigungssystem benötigt man vor allem zur Gleitwinkelverbesserung bei Gegenwind und bei Abwind. Die beim Beschleunigen erreichbare Geschwindigkeitszunahme ist beträchtlich und darf daher nicht unterschätzt werden. Wenn rasch Höhe abgebaut werden soll, wird, nachdem die Ohren angelegt wurden, der Fußbeschleuniger durchgedrückt.

<u>Das Beschleunigungssystem hat folgende Wirkung:</u>

Betätigt man den Beschleuniger, wird zuerst der A-Gurt und nach ca. 2 cm Zug der A- und B-Gurt gemeinsam heruntergezogen. Der C-Gurt wird um die Hälfte des B-Gurtes verkürzt. Der D-Gurt bleibt unverändert. Dies bewirkt eine Verkleinerung des Anstellwinkels des gesamten Flügels und führt zu einer Geschwindigkeitszunahme. Die Flugstabilität des ***MAVERICK*** bleibt auch bei erhöhter Geschwindigkeit weitgehend erhalten, was für die praktische Einsetzbarkeit des Beschleunigungssystems sehr wichtig ist.

Das Fliegen mit dem integrierten Beschleunigungssystem sollte stets dosiert erfolgen, d.h. je turbulenter die Bedingungen und je weniger Bodenabstand vorhanden, desto weniger beschleunigen.

<u>Achtung:</u> ***Es macht überhaupt keinen Sinn - ja es ist sogar gefährlich - gleichzeitig zu beschleunigen und zu bremsen. Aufgrund eines geringeren Anstellwinkels im beschleunigten Flug wird der vordere Teil des Flügels für Turbulenzen empfindlicher. Durch gleichzeitiges Bremsen wird nun der Auftrieb in den hinteren Teil des Flügels verlagert und der vordere Teil des Flügels unnötig entlastet.***

Bei turbulenzbedingtem Entlasten der beschleunigten Kappe dosiert aus dem Beschleuniger gehen und erst nach vollständigem Beenden des beschleunigten Fluges bei Bedarf mit der Bremse arbeiten!

Landung

Der ***MAVERICK*** ist einfach zu landen. Im Endanflug gegen den Wind lässt man den Schirm leicht angebremst ausgleiten. In ca. 1 m Höhe über Grund wird der Anstellwinkel durch zunehmendes Bremsen erhöht. Der Zeitpunkt der Landung sollte gleichzeitig mit dem vollen Bremseneinsatz zusammenfallen.

<u>Achtung:</u> ***Bei starkem Gegenwind darf der Bremseneinsatz nur sehr dosiert erfolgen um einen Strömungsabriss vor der Landung zu vermeiden!***

Der ***MAVERICK*** hat sehr gute Flair-Eigenschaften und ist damit einfach und sanft zu landen. Aus einem geraden Endanflug gegen den Wind bremst man die Kappe ca. 7 m über dem Boden noch einmal leicht an. Nach Freigeben der Bremsen holt der Schirm Fahrt auf. Mit leichter Überfahrt fliegt man ca. 50 cm über den Landeplatz und beginnt mit der Bremse den Schirm abzufangen. So sind auch bei



Nullwind sanfte Landungen möglich. Nach dem Aufsetzen läuft man noch einige Schritte weiter und lässt durch dementsprechenden Zug an den Steuerleinen die Kappe nach hinten hinunterfallen.

<u>***Achtung:***</u> ***Landungen aus Kurven heraus und schnelle Kurvenwechsel vor der Landung sind wegen der damit verbundenen Pendelbewegungen unbedingt zu vermeiden.***

Weiters kann das "Überschießen lassen" der Gleitschirmkappe, die dann gefüllt mit den Eintrittsöffnungen voran auf den Boden auftrifft, die Zellwände zerreißen!

Windenschlepp

Der ***MAVERICK*** ist auch für den Windenschlepp geeignet und zugelassen. Grundsätzlich sind für den Windenschlepp die länderspezifisch geltenden Vorschriften zu beachten. Zu Deiner eigenen Sicherheit solltest Du darauf achten, dass Du nur von einem erfahrenen Schleppteam mit geeignetem und zugelassenem Material (Winde, Klinke) geschleppt wirst.

Training am Boden -"Bodenhandling"

Um ein gutes Gefühl für Deinen ***MAVERICK*** zu bekommen, empfiehlt es sich auch am Boden mit dem Schirm zu trainieren. Das Aufziehen in der Ebene schult und verfeinert die Starttechnik. Dort kann der Pilot bewusst und stressfrei die Reaktionen des Gleitschirmes kennen lernen, um dann in der Luft besser und effektiver mit ihm umgehen zu können.

Thermikfliegen und Fliegen bei turbulenten Verhältnissen: "Aktives Fliegen"

Der ***MAVERICK*** besitzt zwar konstruktionsbedingt schon eine sehr hohe Stabilität, ein aktiver Flugstil in turbulenter Luft trägt jedoch zusätzlich noch wesentlich zur Sicherheit des Piloten bei. Ein aktiver Pilot, der über die Bremsen immer leichten Kontakt zum Schirm hält, wird am meisten aus dem ***MAVERICK*** herausholen.

In turbulenter Luft sollte stets etwas angebremst geflogen werden. Man erreicht dadurch eine Vergrößerung des Anstellwinkels und mehr Stabilität der Kappe. Gleichzeitig spürt der Pilot so über die Bremsen die Kappe und kann im Moment, wo der Bremszug auf einer Bremse nachlässt, die Bremse reflexartig kurz tiefer setzen, um so einen drohenden Einklapper zu vermeiden. Dies kann je nach Stärke und Dauer der Turbulenz durchaus kurzzeitig auch mehr als 100% des Bremsweges sein, wobei 100% Bremsweg den symmetrischen Steuerausschlag bedeuten, bei dem - unter stationären Bedingungen - der Sackflug beginnt.

Beim Einfliegen in starke Thermik oder bei zerrissener Thermik ist darauf zu achten, dass die Gleitschirmkappe nicht hinter dem Piloten zurückbleibt und in einen dynamischen Strömungsabriss gerät. Verhindert wird dies, indem man beim Einfliegen in den Aufwindbereich den Steuerleinenzug lockert, um etwas Geschwindigkeit aufzunehmen. Umgekehrt muss der Gleitschirm abgebremst werden, wenn die Tragfläche durch Einfliegen in einen Abwindbereich oder



Herausfliegen aus der Thermik vor den Piloten kommt. Schneller zu fliegen (Beschleunigungssystem aktiviert) ist zum Durchqueren von Abwindzonen und bei Gegenwind sinnvoll.

Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass man durch aktive Gewichtsverlagerung und gefühlvolles "Stützen" des Schirms versucht immer die Kappe gleichmäßig zu belasten, was das Risiko von Klappern deutlich vermindert.

III. Schnellabstiegshilfen

Achtung: ***Für alle Schnellabstiegshilfen und Extremflugmanöver gilt:***

- ***Erstes Üben nur unter Anleitung eines Fluglehrers oder im Rahmen eines Sicherheitstrainings.***
- ***Vor dem Einleiten der Manöver sicherstellen, dass der Luftraum unter dem Piloten frei ist.***
- ***Während der Manöver muss der Pilot Blickkontakt zur Kappe haben und dabei die Höhe ständig kontrollieren.***

Mit dem ***MAVERICK*** sind sowohl "Ohrenanlegen" mit Betätigung des Beschleunigungssystems, B- Leinenstall und die Steilspirale als Schnellabstiegs-hilfen möglich.

Ohren-Anlegen

Ohren-Anlegen ist die einfachste und sicherste Möglichkeit, die Sink-geschwindigkeit kontrolliert zu erhöhen. Sinn dieses Manövers ist es z. B. auch in einem Aufwindband fliegend nach unten zu kommen, um am Startplatz zu landen oder den Gleitwinkel für den Endanflug in einen engen Landeplatz zu verringern.

Zum Ohren-Anlegen nimmt man beidseitig die äußerste Leine am A-Tragegurt ohne die Bremsen loszulassen in die Hand und zieht diese nach unten, indem man sie wie über eine Umlenkrolle durch die Handflächen laufen lässt (unbedingt feste Handschuhe verwenden!). Der ***MAVERICK*** "legt die Ohren an", die Sinkgeschwindigkeit erhöht sich., nicht jedoch die Vorwärtsgeschwindigkeit. Bei diesem Manöver behält man, ebenso wie beim B-Leinen-Stall die Bremsen in der Hand. Das Öffnen wird durch gleichmäßiges „Pumpen“ unterstützt. Will der Pilot noch mehr Sinken, kann er durch Nachgreifen die Ohren noch weiter einholen.

Vor der Landung gibt man die heruntergezogenen A-Tragegurte wieder frei, um normale Sinkgeschwindigkeit für eine sanfte Landung zu erreichen. Der ***MAVERICK*** ist mit "angelegten Ohren" über Gewichtsverlagerung sehr gut zu steuern.

Achtung: ***Zu großes Einklappen durch Herunterziehen der nächsten beiden A-Stammleinen Seiten verringert die Fluggeschwindigkeit und kann im Extremfall zum Strömungsabriss führen.***

Deshalb darf immer nur der äußere A-Tragegurt zum Ohrenanlegen verwendet werden.



Zu beachten ist, dass sich beim Ohren-Anlegen der Anstellwinkel des Gleitschirms erhöht, sich die Bremswege bis zum Überziehen verringern und die Sackfluggrenze näher rückt. Die gleichzeitige Betätigung des Beschleunigungs-systems wirkt diesen negativen Erscheinungen entgegen.

B-Leinen-Stall

Der B-Leinen-Stall ist einfach einzuleiten. Die B-Tragegurte werden langsam und symmetrisch heruntergezogen. Die Strömung reißt ab und der Schirm geht in einen vertikalen Sinkflug über. Sinkgeschwindigkeiten um ca. 8 m/sec werden dabei erreicht. Zum Ausleiten des B-Leinen-Stalls gibt man beide B-Tragegurte wieder schnell (Schaltzeit ca. 1 Sekunde) und gleichzeitig frei. Beim Ausleiten des B-Leinen-Stalls nimmt der ***MAVERICK*** normalerweise unverzüglich sanft wieder Fahrt auf und geht in den Normalflug über.

Sollte ein Sackflugzustand bestehen bleiben, so kann dieser durch Nach – Vorne - Drücken der A- Tragegurte oder Betätigung des Beschleunigungssystems aktiv ausgeleitet werden. Als Bereitschaft dazu empfehlen wir generell nach dem Ausleiten des B- Leinen-Stalls: Hände an die A- Tragegurte.

Der B-Leinen-Stall muss immer rechtzeitig mit genügender Sicherheitshöhe beendet werden um einen eventuellen Sackflug aktiv beenden zu können.

Achtung: ***Falsches Ein- oder Ausleiten des B-Leinen-Stalls kann sehr gefährlich sein. Folgende Fehler sind unbedingt zu vermeiden:***

- ***Zu weites Ziehen der B-Tragegurte, sodass die A- Tragegurte mitgezogen werden***
- ***Asymmetrisches Herunterziehen der B- Tragegurte***
- ***Bremsen sind während des Manövers gewickelt***
- ***Zu langsames Ausleiten***
- ***Loslassen der B-Tragegurte ohne gleichzeitig mit den Händen nach oben zu gehen***
- ***Anbremsen direkt nach oder während des Ausleitens des B-Leinen-Stalls***

Der B- Leinen-Stall ist durch seine punktuelle Belastung bei der Einleitung für das Material schädlich, worauf herstellerübergreifend in den Betriebsanleitungen auch hingewiesen wird.

Steilspirale

Eingeleitet wird dieses Flugmanöver indem man das Körpergewicht zur Kurveninnenseite verlagert und gleichmäßig die kurveninnere Bremse zieht. Der ***MAVERICK*** wird dann immer mehr Kurvenneigung und Fahrt aufnehmen, sodass eine Spiralbewegung mit erhöhter Sinkrate entsteht. Die Schräglage kontrolliert man durch dosiertes Ziehen bzw. Nachlassen der kurveninneren Steuerleine. Leichtes Anbremsen der Kurvenaußenseite verhindert ein Einklappen der äußeren Flügelspitze. Spiralen von 7-9 m/sec gelten als sicher.



Achtung: ***Zieht man eine Steuerleine zu abrupt und zu weit durch, kann die Schirmkappe trudeln (negativ drehen). Beim Einleiten einer steilen Kurve ist die kurvenäußere Bremsleine immer ganz zu lösen.***

Ausgeleitet wird langsam, indem man das Gewicht wieder in die neutrale Position verlagert und sobald der Schirm sich aufrichtet, noch einmal gefühlvoll nachbremst. Dieser Vorgang sollte über mehrere Umdrehungen geschehen, um dem Schirm die Möglichkeit zu geben, die Rotationsgeschwindigkeit sicher zu verringern. Es ist darauf zu achten, die Steilspirale mit genügend Bodenabstand zu beenden.

Der ***MAVERICK*** hat keine Tendenz zur stabilen Steilspirale. Sollte er unter ungünstigen Einflüssen doch stabil spiralen, ist die Steilspirale aktiv auszuleiten, indem man das Gewicht wieder in die neutrale Lage verlagert, die kurveninnere Bremse löst und gefühlvoll die kurvenäußere Seite anbremst bis man merkt wie sich der Schirm beginnt aufzurichten. Dann wieder gefühlvolles Nachbremsen der kurveninneren Seite über mehrere Umdrehungen bis zum Normalflug.

Achtung: ***Bei einer stabilen Steilspirale können extreme G-Belastungen auf den Körper einwirken und das Ausleiten erfordert einen hohen Kraftaufwand!***

IV. Verhalten in extremen Fluglagen

Sackflug

Der ***MAVERICK*** ist prinzipiell nicht sackflugempfindlich. Er beendet einen Sackflug normalerweise selbstständig. Ob sich der Schirm im Sackflug befindet merkt man daran, dass das Fahrtgeräusch trotz gelöster Bremsen sehr schwach und der Schirm in einer ungewohnten Position über dem Piloten ist. In diesem Fall gilt unbedingt Steuerleinen auslassen! Aktives Ausleiten des Sackfluges ist durch gleichzeitiges Nach – Vorne - Drücken beider A-Tragegurte möglich und kann in gewissen Situationen, wie mit jedem Gleitschirm, erforderlich sein.

Achtung: ***Im Sackflug dürfen die Bremsen nicht betätigt werden, da der Gleitschirm unverzüglich in den Fullstall übergeht.***

Einseitiges Einklappen

Auch beim ***MAVERICK*** können stärkere Turbulenzen zum einseitigen Einklappen der Fläche führen. Dies ist normalerweise unkritisch und das Wiederöffnen erfolgt rasch und meist ohne Zutun des Piloten.

Das Wiederöffnen wird unterstützt, indem man zuerst die Drehbewegung der Kappe durch Gegensteuern stabilisiert bis der Gleitschirm wieder geradeaus fliegt und dann auf der eingeklappten Seite ein oder mehrmals die Steuerleine kräftig und kurz zieht ("aufpumpen"). Spätestens jetzt sollte „aktiv“ geflogen werden.

Erfolgt ein Klapper im beschleunigten Flug, lässt man zuerst den Beschleuniger locker, um die Stabilisierung und das Wiederöffnen der Kappe zu unterstützen. Das Wiederöffnen unterstützt man nun so wie oben bereits beschrieben.



Frontales Einklappen

Ein Gleitschirm gerät durch starkes Ziehen an den A- Tragegurten oder durch plötzlich auftretende starke Abwinde in einen Frontstall. Die Eintrittskante klappt impulsiv über die ganze Spannweite ein. Durch dosiertes Anbremsen werden die Pendelbewegungen um die Querachse verringert und gleichzeitig der Öffnungsvorgang beschleunigt.

Der ***MAVERICK*** öffnet den Frontstall gewöhnlich selbständig. Bei frontalem Einklappen kann man das Wiederöffnen durch beidseitiges kurzes Ziehen der Steuerleinen unterstützen.

„Verhänger“ oder Leinenüberwurf

Dieser Flugzustand ist bei keinem unserer Testflüge aufgetreten. Dennoch ist es beim Gleitschirmfliegen nicht auszuschließen, dass sich die eingeklappte Fläche durch extreme Turbulenzen oder einen Pilotenfehler (z.B. beim Sortieren der Leinen vor dem Start) zwischen den Leinen verhängt.
Der Pilot stabilisiert durch vorsichtiges Gegenbremsen den Schirm, da ohne Pilotenreaktion ein verhängter Schirm meist in eine stabile Steilspirale übergeht.
Um den Verhänger zu lösen, gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- Pumpen auf der verhängten Seite
- Ziehen der Stabilo-Leine
- Einklappen und Wiederöffnen der verhängten Seite

Führen diese Maßnahmen nicht zum Erfolg, bietet sich die Möglichkeit den Verhänger durch einen Fullstall zu öffnen

<u>Achtung:</u> ***Der Fullstall sollte nur von routinierten Piloten in ausreichender Sicherheitshöhe durchgeführt werden. Führt dieses Flugmanöver nicht zum Erfolg oder fühlt sich der Pilot überfordert, ist sofort das Rettungssystem zu betätigen.***

Notsteuerung

Sollte es aus irgendeinem Grund nicht möglich sein den ***MAVERICK*** mit den Steuerleinen zu steuern, dann lässt er sich auch sehr gut mit den D-Tragegurten steuern und landen.

<u>Achtung</u>: **Bei der Steuerung über die D- Tragegurte sind die Steuerwege wesentlich kürzer und die Steuerkräfte wesentlich geringer.**

Trudeln

Durch Überziehen einer Seite kann die Strömung am halben Flügel abreißen. Dabei entsteht eine Umkehrung der Anströmrichtung. Die tief angebremste Hinterkante wird dann von hinten angeströmt und fliegt in die umgekehrte Richtung, der Schirm dreht um seine Hochachse.

Für das Trudeln gibt es 2 Ursachen:

- Eine Bremsleine wird zu schnell und weit durchgezogen (Beispiel: Einleiten einer Steilspirale)



- Im Langsamflug wird eine Seite zu stark angebremst (Beispiel: beim Thermikkreisen)

Wird eine versehentlich eingeleitete Negativkurve sofort ausgeleitet, geht der Schirm ohne großen Höhenverlust wieder in den Normalflug über.
Wird die Negativkurve länger gehalten, kann der Gleitschirm beschleunigen und bei der Ausleitung einseitig nach vorne schießen. Ein impulsives Einklappen oder ein Verhänger können die Folge sein.

Das Ausleiten des Trudelns (Negativdrehung) geschieht, indem man beide Bremsen dann freigibt, wenn die rotierende Kappe über oder leicht vor dem Piloten erscheint. Der ***MAVERICK*** geht dann von selbst wieder in den Normalflugzustand über.

Fullstall

Um einen Fullstall einzuleiten zieht man die Bremsen zügig bis zur gestreckten Armlänge durch und hält die Hände unterhalb des Sitzbretts.

Achtung: ***Wenn die Kappe im Moment der Einleitung nach hinten wegkippt, darf man auf keinen Fall die Bremsen freigeben.***

Die Folge wäre: Der Pilot befindet sich vor der Kappe, die Kappe hinter dem Piloten. Im nächsten Moment fällt der Pilot nach unten, die Kappe nimmt volle Fahrt auf und beschleunigt den Piloten auf einer Kreisbahn über die Kappe. Der Pilot könnte im Extremfall ins Segel fallen.

Der Fullstall wird erst ausgeleitet, wenn er stabilisiert ist, d.h. wenn sich die entleerte Kappe über oder leicht vor dem Piloten befindet.

Man lässt die Kappe vorfüllen, indem man die Bremse ein wenig frei gibt und sobald der ***MAVERICK*** stabil über dem Piloten steht, gibt der Pilot die Bremsen vollständig frei und der Flügel nimmt wieder von selbst Fahrt auf. Dabei geht die Kappe sanft vor den Piloten.

Wird die Flugfigur zu schnell oder asymmetrisch ausgeleitet kann ein großflächiges Einklappen oder ein Fronstall die Folge sein.

Achtung: ***Werden beim Ausleiten des Fullstalls die Bremsen im falschen Moment oder nur unvollständig freigegeben, besteht wie mit jedem anderen Gleitschirm die Gefahr ins Segel zu fallen!***

V. Pflege, Wartung und Instandhaltung

Pflege und Wartung

Auch bei guter Pflege und Wartung können an Deinem Gleitschirm, so wie bei jedem anderen auch, Verschleiß- und Alterungserscheinungen, die das Flugverhalten und die Flugsicherheit beeinträchtigen können, auftreten. Eine regelmäßige Überprüfung der Gleitschirmkappe und -leinen ist deshalb erforderlich.



- Lagere den Gleitschirm trocken und lichtgeschützt bei einer Temperatur, die Idealerweise zwischen 5 und 30 Grad Celsius betragen sollte, und nie in der Nähe von Chemikalien.
  - Langanhaltende Exposition von UV-Strahlung mindert die Festigkeit des Gleitschirmtuchs. Lasse aus diesem Grund Deinen Gleitschirm nie unnötig in der Sonne liegen, sondern packe ihn nach dem Fliegen wieder in seinen Rucksack.

  Achtung: ***Vermeide es, den Gleitschirm an heißen Tagen im, in der prallen Sonne stehenden, geschlossenen Auto zu lagern!***

- Wenn Du länger nicht fliegst, dann öffne den Rucksack, den Spanngurt und rolle die Schirmkappe ein wenig auseinander, damit Luft an das Tuch gelangen kann und die Spannung vom Material genommen wird.
- Wenn Du den Gleitschirm reinigen möchtest, verwende am besten nur warmes Wasser und einen weichen Schwamm.
- Sollte der Gleitschirm nass geworden sein, lege ihn so aus, dass überall Luft an das Gewebe gelangen kann.

  Achtung: ***Das vollständige Trocknen Deines Gleitschirms kann mehrere Tage dauern und ist für das Material wichtig, da ansonst die Luftdurchlässigkeit erhöht wird und so die Leistung des Gleitschirms nachlässt. Ein nasser oder feuchter Gleitschirm kann ein stark verändertes Flugverhalten aufweisen!***

Reparaturen

Kleinere Löcher in der Gleitschirmkappe können durch den Piloten selbst repariert werden, indem man mit speziellem Klebesegel von der Unter- und Oberseite jeweils einen Flicken über die schadhafte Stelle klebt. Alle anderen Arten von Beschädigungen dürfen nur von einem autorisierten Fachbetrieb oder dem Hersteller repariert werden. Es sind nur Originalersatzteile zu verwenden!

Achtung: ***Durch jede Veränderung am Gleitschirm, außer jene vom Hersteller genehmigte, erlischt das Gütesiegel/ die Lufttüchtigkeitszulassung des Gleitschirms.***

Instandhaltung, Nachprüfungsintervalle

Dieser Gleitschirm muss nach Ablauf von 200 Flugstunden, zumindest aber nach 24 Monaten zur Nachprüfung. Ohne diese Nachprüfung erlischt das Gütesiegel/ die Lufttüchtigkeitszulassung des Gleitschirms!

Die Prüfungen können vom Hersteller oder von ihm beauftragten Betrieben/ Personen durchgeführt werden, welche die dafür erforderlichen personellen und infrastrukturellen Voraussetzungen erfüllen. Gemäß den derzeit geltenden gesetzlichen Regelungen und Vorschriften besteht auch die Möglichkeit, dass der Halter sein Gerät selber nachprüfen kann. Diese Möglichkeit wird von der Fly & more Handels GmbH ICARO Paragliders **ausdrücklich nicht empfohlen**, da der



Halter in der Regel nicht die entsprechenden personellen und infrastrukturellen Voraussetzungen erfüllt.

Achtung: ***Die Fly & more Handels GmbH ICARO Paragliders haftet nicht für Fehler von Checkbetrieben oder Personen, die den Check ausführen. Diese arbeiten immer auf eigene Verantwortung!***

Bei Zweifel an der ordnungsgemäßen Durchführung der Checks oder an der Lufttüchtigkeit des Gerätes immer die Fly & more Handels GmbH ICARO Paragliders kontaktieren oder gegebenenfalls das Gerät zur Überprüfung direkt an uns schicken.

Nach selbstständiger Überprüfung des Fluggerätes durch den Gerätehalter darf dieses nur vom Halter selbst geflogen werden. Die Gültigkeit erlischt, sobald das Gleitsegel von Dritten genutzt wird, z.B. beim Verkauf.

Bei jeder Nachprüfung ist ein Checkprotokoll zu erstellen. Der Halter ist verpflichtet, immer das letzte Checkprotokoll aufzubewahren, sowie der Fly & more Handels GmbH ICARO Paragliders eine Kopie dieses Checkprotokolls zu übersenden. Jeder Prüfschritt ist im Checkprotokoll einzutragen.

Falls bei der Prüfung ein Mangel festgestellt wird, darf mit dem Gerät nicht weiter geflogen werden. Es muss dann eine Instandsetzung durch die Fly & more Handels GmbH ICARO Paragliders oder einer von ihr beauftragten Person/ Checkbetrieb durchgeführt werden.

Erforderliche Ausstattung

Um eine Nachprüfung durchführen zu dürfen, sind folgende Voraussetzungen zu erfüllen:

- kalibrierte und justierte Mess- und Prüfgeräte, wie:
  - Messvorrichtung zur Messung der Porosität von Gleitschirmen
  - Stahlmaßband nach DIN, Klasse 2
  - Präzisionsfederwaage mit Messbereich von ca. 0 bis 30 daN zur Ermittlung der Dehnungs- und Rückstellwerte von Gleitschirmleinen
  - Messvorrichtung zur Messung und Dokumentation der Längenmessung von Gleitschirmleinen unter 5 daN Zug
  - Messvorrichtung zur Messung und Dokumentation der Zugfestigkeit von Gleitschirmleinen
- Nähmaschine mit der Gleitschirmstoffe und Gleitschirmleinen unterschiedlicher Stärken genäht werden können
- Großer sauberer und heller Raum, wo der gesamte Gleitschirm aufgehängt und aufgelegt werden kann
- Materialdaten für eine fachgerechte Nachprüfung des Gleitschirms. Diese können unter Angabe des Gleitschirmtyps, der Seriennummer, der Größe und des Baujahrs bei der Fly & more Handels GmbH ICARO Paragliders schriftlich angefordert werden.



Persönliche Voraussetzungen

a) Voraussetzungen für die Nachprüfung ausschließlich persönlich und einsitzig genutzter ICARO Gleitschirme:
   - Besitz eines gültigen unbeschränkten Luftfahrerscheins, Sonderpilotenscheins für Gleitschirm oder eine als gleichwertig anerkannte ausländische Lizenz.
   - Eine mindestens dreiwöchige typenbezogene Einschulung in der Fly & more Handels GmbH ICARO Paragliders oder beim Importeur.

b) Voraussetzungen, zusätzlich zu den oben angeführten für die Nachprüfung von ICARO Gleitschirmen, die von Dritten genutzt werden und für Tandem:
   - Eine berufliche Tätigkeit von mindestens zwei Jahren im Bereich der Herstellung, Instandsetzung oder Instandhaltung von Gleitschirmen, davon mindestens 6 Monate innerhalb der letzten 24 Monate.
   - Eine Berufsausbildung in einem für die Prüfertätigkeit förderlichen Fachgebiet.

Erforderliche Unterlagen

- Gültige Autorisierung des Herstellers zur Instandhaltung oder Instandsetzung von Gleitschirmen
- Aktuelle Fassung der Nachprüfanweisung
- Spezielle Anweisungen und/ oder Sicherheitsmittelungen des Herstellers für die konkrete Gleitschirmtype
- Sonstige Lufttüchtigkeitsanweisungen
- Stückprüfprotokoll
- Checkprotokoll
- Leinenvermessungsprotokoll
- Leinenplan
- Vorangegangene Checkprotokolle (nur bei weiteren Nachprüfungen)

Prüfablauf

Datenaufnahme

Die Daten wie Modell, Typ und Seriennummer werden im Checkprotokoll aufgenommen.

Luftdurchlässigkeitsprüfung

Die Luftdurchlässigkeit wird an insgesamt vier Stellen am Ober- und Untersegel mit einem Porositätsmessgerät geprüft, die Messergebnisse in das Checkprotokoll eingetragen und mit den werksinternen Vorgaben verglichen und bewertet.

Grenzwerte: Ergibt eine Messung einen Wert unter 20 Sekunden, verliert der Gleitschirm das Gütesiegel/ die Lufttüchtigkeitszulassung.



Sichtkontrolle der Kappe

Ober- und Untersegel, Eintrittskante, Austrittskante, Rippen, Zellzwischenwände, Nähte, Flairs und Leinenloops werden auf Risse, Scheuerstellen, Dehnungen, Beschädigungen der Beschichtung, Reparaturstellen und sonstige Auffälligkeiten untersucht.

Sichtkontrolle der Tragegurte, Leinen und Verbindungsteile

Es erfolgt die Sichtkontrolle der Tragegurte, des Beschleunigersystems, der Leinenschlösser und aller Leinen. Jede Leine muss auf Nähte, Verbindungen zu den Galerieleinen oder in die Kappe sowie auf Beschädigung des Mantels, Knickstellen oder sonstige Beschädigungen genau gecheckt werden.

Leinenfestigkeitstest

Aus jeder Leinenebene (A, B, C) wird jeweils aus der Schirmmitte eine Stamm-/ Mittel- und Galerieleine ausgebaut und mit dem Zugfestigkeitsprüfgerät auf 125% der vom Hersteller vorgegebenen Bruchlast belastet.

Die ausgebauten Leinen sind im Checkprotokoll zu benennen (z.B. A1, B1, C1, links). Dies ist wichtig, damit bei einer späteren Nachprüfung nicht die bei der vorhergegangenen Prüfung ersetzten Leinen geprüft werden.

Alle geprüften Leinen werden durch neue ersetzt.

Vermessung der Leinenlängen

Die einzelnen Leinen werden ausgelegt und mit 5 daN belastet. Die Vermessung erfolgt vom Einhängepunkt des Tragegurtes bis zur Kappe einschließlich Fangleinenloop. Die ermittelten Gesamtleinenlängen werden im Checkprotokoll dokumentiert und den Sollleinenlängen des entsprechenden Typenkennblattes gegenübergestellt.

Die Vermessung der gegenüberliegenden Flügelseite kann, gleiche Bedingungen vorausgesetzt, durch einen Symmetriecheck vorgenommen werden.
Die Einhaltung der aus der Herstelleranweisung zu entnehmenden Grenzwerte ist im Checkprotokoll zu dokumentieren.

Grenzwerte: Die Leinenlängen dürfen maximal +/- 15 mm gegenüber dem Typenkennblatt abweichen, wobei keine nennenswerte Trimmverschiebung vorliegen darf.
Der Grenzwert der Bremsleinen beträgt +/- 25 mm Abweichung.

Der Gleitschirm verliert sein Gütesiegel/ seine Lufttüchtigkeitszulassung, wenn

- mehr als 50 % der Leinen den Grenzwert erreichen oder
- bei 25 % der Leinen die Grenzwerte in beide Richtungen (+ oder -) abweichen (Beispiel: A/B Leinen sind zwischen 10-15 mm länger, während gleichzeitig die C/D Leinen zwischen 10-15 mm kürzer sind)



Gesamtbewertung

Wenn alle einzelnen Ergebnisse im Überprüfungsprotokoll geprüft und eingetragen sind, muss der Prüfer eine Bewertung des Gesamtzustandes durchführen.

Abschließend wird auch der Packsack auf Verschleiß an Reißverschluss, Nähten und Tragegurten überprüft und bei Bedarf repariert.

Bewertungshinweise

Unter Bewertungshinweise müssen sonstige Reparaturen, Korrekturarbeiten festgehalten und der Gesamtzustand beurteilt werden.

Sollte der Gleitschirm in einem schlechten Gesamtzustand sein, kann der Prüfer die Betriebstüchtigkeit statt für 24 nur noch für 12 Monate erteilen.

Achtung: ***Außergewöhnliche Mängel sind vom Prüfer innerhalb von 3 Tagen an die Fly & more Handels GmbH ICARO Paragliders zu melden.***

Jedes Checkprotokoll einer Nachprüfung an einem ICARO- Gleitschirm ist umgehend mittels Kopie an die Fly & more Handels GmbH, ICARO Paragliders zu übersenden.

Kennzeichnung der Nachprüfung

Die Bestätigung der ordnungsgemäß und nach Firmenangaben durchgeführten Nachprüfung erfolgt mittels Stempel am Gleitschirm und in der Betriebsanleitung und darf nur von einer von der Fly & more Handels GmbH ICARO Paragliders autorisierten Prüfperson/ Checkbetrieb durchgeführt werden.

Die Nachprüfung wird am Gerät neben dem Typenschild mit dem entsprechenden Nachprüfstempel vermerkt. Dieser Nachprüfstempel ist vollständig auszufüllen (Zeitpunkt der nächsten Nachprüfung, Ort, Datum, Unterschrift und Prüfername). Sämtliche Nachprüfunterlagen (Checkprotokoll und Vermessungsprotokoll) sind in 3-facher Ausfertigung zu erstellen. Jeweils eine Ausfertigung erhält der Gerätehalter, der Prüfer und der Hersteller (die Ausfertigung muss zeitnah übermittelt werden).

Die Aufbewahrungsfrist der Nachprüfunterlagen beträgt 6 Jahre.

VI. Garantiebestimmungen

Die Fly & more Handels GmbH ICARO Paragliders garantiert die einwandfreie Verarbeitung, einen innerhalb der erlaubten Betriebsgrenzen einwandfreien Betrieb und die Erfüllung der jeweiligen Zulassungskriterien des ICARO-Gleitschirms/ Gurtzeugs/ Rettungsgerätes zum Zeitpunkt der Erstauslieferung durch die Fly & more Handels GmbH.

Was umfasst die Garantie?

Die Garantieleistung der Fly & more Handels GmbH ICARO Paragliders umfasst die erforderlichen Ersatzteile und die im Zusammenhang mit dem Austausch oder



der Reparatur der schadhaften Teile anfallenden Arbeitszeit, sofern Material- bzw. Herstellungsfehler von der Fly & more Handels GmbH ICARO Paragliders als solche anerkannt wurden.

Wie lange gilt die Garantie?

Gleitschirme:	- Für den Leicht- und Bergsteigerschirm ***OXYGEN***, den ***GTO*** und die ***NIKITA*** 150 Flugstunden höchstens aber 2 Jahre, - für alle anderen zugelassenen Modelle 300 Flugstunden, höchstens aber 3 Jahre, gerechnet ab dem Tag der Erstauslieferung durch die Fly & more Handels GmbH ICARO Paragliders.
Gurtzeuge:	3 Jahre, gerechnet ab dem Tag der Erstauslieferung durch die Fly & more Handels GmbH ICARO Paragliders.
Rettungsgeräte:	3 Jahre, gerechnet ab dem Tag der Erstauslieferung durch die Fly & more Handels GmbH ICARO Paragliders.

Unter welchen Voraussetzungen gilt die Garantie?

- Die Fly & more Handels GmbH ICARO Paragliders muss sofort nach der Entdeckung eines Mangels informiert und das fehlerhafte Produkt zur Prüfung eingesendet werden.
- Der Schirm/ das Gurtzeug wurde normal verwendet und gemäß Betriebsanleitung gepflegt und gewartet. Dies schließt insbesondere auch die sorgfältige Trocknung, Reinigung und Aufbewahrung mit ein.
- Der Schirm/ das Gurtzeug wurde nur innerhalb der geltenden Richtlinien und Betriebsgrenzen verwendet..
- Alle geltenden Zulassungsbestimmungen wurden eingehalten.
- Sämtliche durchgeführten Flüge müssen anhand des Flugbuchs nachweisbar sein.
- Es wurden nur Original-Ersatzteile verwendet sowie Nachprüfungen, Austausch und/ oder Reparaturen ausschließlich von einem/r von Fly & more Handels GmbH ICARO Paragliders autorisierten Betrieb/ Person ausgeführt und ordnungsgemäß dokumentiert.
- Die vollständig und korrekt ausgefüllte Garantiekarte muss spätestens 6 Wochen nach dem Kauf des Gleitschirmes an die Fly & more Handels GmbH ICARO Paragliders abgeschickt werden (oder über das entsprechende online-Formular www.icaro-wings.de registriert werden).

  Bei postalischem Versand der Garantieanmeldung gilt das Datum des Poststempels.

Verantwortung oder Ersatz über oben genannte Verpflichtungen übernimmt die Fly & more Handels GmbH ICARO Paragliders nicht. Es besteht jedoch die Möglichkeit einer Kulanzregelung.



Was ist von dieser Garantie ausgeschlossen?

- Gleitschirme und Gurtzeuge, die zu Schulungszwecken, Acro- oder sonstigen offiziellen Wettbewerben eingesetzt werden
- Gleitschirme/ Gurtzeuge, die in einem Unfall verwickelt waren
- Rettungsgeräte, mit denen bereits ein Notabstieg durchgeführt wurde
- Gleitschirme/ Gurtzeuge und Rettungsgeräte, die eigenmächtig verändert wurden,
- Gleitschirme/ Gurtzeuge und Rettungsgeräte, die nicht bei einem autorisierten Händler/ Flugschule gekauft wurden
- Gleitschirme/ Gurtzeuge und Rettungsgeräte, wenn die vorgeschriebenen Nachprüfungsintervalle nicht eingehalten wurden und die Nachprüfung des Gleitschirms nicht von einem/r von Fly & more Handels GmbH ICARO Paragliders autorisierten Betrieb/ Person durchgeführt wurde
- Schäden, die durch unsachgemäße Lagerung eingetreten sind, wie z.B. feuchter Raum, Hitze, direkte Sonnenbestrahlung, …
- Teile, die aufgrund von normalen Verschleiß ausgewechselt werden müssen
- Farbveränderungen des verwendeten Tuchmaterials
- Schäden durch Lösungsmittel, Sand, Salzwasser, Insekten, Sonne, Feuchtigkeit oder „Debag“- Sprünge
- Schäden, die durch höhere Gewalt verursacht wurden

Wie kann ich Garantieansprüche geltend machen?

Damit Garantieansprüche geltend gemacht werden können, muss die Fly & more Handels GmbH ICARO Paragliders sofort nach der Entdeckung eines Mangels informiert und das fehlerhafte Produkt zur Prüfung eingeschickt werden.

Von der Fly & more Handels GmbH ICARO Paragliders werden keine Frachtkosten (Hin- und Rücktransport) übernommen.

VII. Umweltaspekte

Nachdem uns neben Qualität auch der Umweltschutz ein Anliegen ist, wollen wir auch hier unseren aktiven Beitrag liefern.

Die eingesetzten Materialien am Gleitschirm und Gurtzeug erfordern eine spezielle Entsorgung. Daher ersuchen wir Dich, ausgediente ICARO- Geräte an uns zurückzusenden, damit wir diese fachgerecht entsorgen können. Die Entsorgungskosten übernehmen natürlich wir.

VIII. Natur- und landschaftsverträgliches Verhalten

Eigentlich selbstverständlich, aber hier nochmals ausdrücklich erwähnt:

Bitte betreibe unseren naturnahen Sport so, dass Natur und Landschaft geschont werden!



- Bitte nicht abseits markierter Wege gehen.
- Bitte keinen Müll zurücklassen.
- Bitte nicht unnötig lärmen.
- Bitte das sensible biologische Gleichgewicht im Gebirge respektieren.

**Gerade am Startplatz ist Rücksicht auf die Natur gefordert! **

IX. Zu guter Letzt ...

Zum Abschluss möchten wir Dich noch einmal zum Kauf Deines ***MAVERICK*** beglückwünschen! Das Team von ICARO dankt Dir für Dein Vertrauen in unsere Marke und ist jederzeit für Dich da, wenn es um Fragen, Anregungen oder Kritik geht.

Der nach den neuesten Entwicklung- und Herstellungsverfahren produzierte Gleitschirm wird Dir über Jahre viel Freude bereiten und Dir unvergessliche Flugerlebnisse bescheren.

Du solltest jedoch nie vergessen, dass jeder Flugsport potentiell gefährlich ist und dass Deine Sicherheit letztendlich von Dir abhängt. Trotz des großen Sicherheitspotentials des ***MAVERICK*** schützt Dich der Gleitschirm nicht vor den Gefahren unüberlegter und riskanter Flugmanöver oder den Einflüssen des Wetters.

Dein ICARO-Team



Fly & more Handels GmbH ICARO Paragliders
Hochriesstraße 1, 83126 Flintsbach, Deutschland
Telefon: +49-(0) 8034-909 700 Fax: +49-(0) 8034-909 701
E-mail: office@fly-more.com Web: http://www.icaro-wings.de





Anhang: *Garantieanmeldung, Leinenplan, Musterprüfbescheinigungen, Luftsportgerätekennblätter*

GARANTIEANMELDUNG

Kundendaten

Alle personenbezogenen Daten werden von uns streng vertraulich behandelt und ohne Zustimmung an Dritte nicht weitergegeben.

Name	
Anschrift	
PLZ	Ort/ Land
Telefon / Fax / e- mail	
Flugerfahrung (Std/ Jahr)	übliches Fluggelände

Zustand des Gleitschirms/ Gurtzeugs/ Rettungsgerätes bei Erwerb:

neu:	gebraucht:

Nutzung des Gleitschirms/ Gurtzeugs (Zutreffendes bitte ankreuzen)

Freizeit	Profi	gewerblich	
Acro	Schulung	Wettbewerb	Motorflug

Daten des Gleitschirms/ Gurtzeugs/ Rettungsgerätes

Type und Größe des Gleitschirms/ Gurtzeugs/ Rettungsgerätes	Kaufdatum	Seriennummer

Daten des Händlers/ der Flugschule:

(Name, Unterschrift und Stempel des Händlers/der Flugschule)

Sonstige Mitteilungen an uns:

Ort, Datum

Unterschrift



Deutscher Hängegleiterverband e. V. im DAeC

DHV-Technikreferat

LBA-anerkannte Prüfstelle für Hängegleiter und Gleitsegel



MUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

Gleitschirm

Musterprüfnummer ***DHV GS-01-1774-08***

Bezeichnung des Gerätemusters

Icaro Maverick S

Das nachstehend bezeichnete Luftsportgerät ist als Muster geprüft im Auftrag von:

Fly & more GmbH, ICARO, Hochriesstraße 1, 83126 Flintsbach, Deutschland

Diese Musterprüfbescheinigung ist erteilt auf Grund der die Musterprüfung betreffenden Bestimmungen des Luftverkehrgesetzes, der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung, der Verordnung zur Prüfung von Luftfahrtgerät und der Lufttüchtigkeitsforderungen in der heute geltenden Fassung sowie zu den Bedingungen der Vereinbarung über Musterprüfung und des Schreibens vom 20.05.2008.

Die Musterprüfung gilt gemäß zugehörigem Geräte-Kennblatt Nr.: *DHV GS-01-1774-08*

20.05.2008

Datum der Ausstellung

Unterschrift

Deutscher Hängegleiterverband e.V
Miesbacher Straße 2, 83703 Gmund





Luftsportgeräte-Kennblatt Gleitschirm

Geräte-Kennblatt Nr.: *DHV GS-01-1774-08* Ausgabe:*0* Datum*: 20.05.2008*

I. Musterprüfung

1. Gerätemuster: *Icaro Maverick S*
2. Hersteller: *Fly & more GmbH, ICARO*
3. Datum der Musterprüfbescheinigung: *20.05.2008*

II. Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Gerätegewicht (ohne Packsack kg): *5.9*
2. Zulässiges Startgewicht minimal (kg): *70* maximal (kg): *95*
3. Anzahl der Sitze: min: *1* max: *1*
4. Klasse: *2*
5. Gurtzeugbeschränkung: *GH*
6. Fußbeschleuniger: *Ja*
7. Trimmer (von Hand zu bedienen): *Nein*
8. Projizierte Fläche (m²): *20.3*
9. Windenschlepp: *Ja*
10. Tragegurtlängen (mm):

	Tragegurt A:	Tragegurt A2:	Tragegurt B:	Tragegurt C:	Tragegurt D:
normal:	*500*	*500*	*500*	*500*	*500*
beschleunigt:	*350*	*350*	*370*	*420*	*500*



Deutscher Hängegleiterverband e. V. im DAeC

DHV-Technikreferat

LBA-anerkannte Prüfstelle für Hängegleiter und Gleitsegel



MUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

Gleitschirm

Musterprüfnummer ***DHV GS-01-1762-08***

Bezeichnung des Gerätemusters

Icaro Maverick M

Das nachstehend bezeichnete Luftsportgerät ist als Muster geprüft im Auftrag von:

Fly & more GmbH, ICARO, Hochriesstraße 1, 83126 Flintsbach, Deutschland

Diese Musterprüfbescheinigung ist erteilt auf Grund der die Musterprüfung betreffenden Bestimmungen des Luftverkehrgesetzes, der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung, der Verordnung zur Prüfung von Luftfahrtgerät und der Lufttüchtigkeitsforderungen in der heute geltenden Fassung sowie zu den Bedingungen der Vereinbarung über Musterprüfung und des Schreibens vom 26.03.2008.

Die Musterprüfung gilt gemäß zugehörigem Geräte-Kennblatt Nr.: *DHV GS-01-1762-08*

Deutscher Hängegleiterverband e.V
Miesbacher Straße 2, 83703 Gmund

26.03.2008

Datum der Ausstellung Unterschrift





Luftsportgeräte-Kennblatt Gleitschirm

Geräte-Kennblatt Nr.: *DHV GS-01-1762-08* Ausgabe:*0* Datum: *26.03.2008*

I. Musterprüfung

1. Gerätemuster: *Icaro Maverick M*
2. Hersteller: *Fly & more GmbH, ICARO*
3. Datum der Musterprüfbescheinigung: *26.03.2008*

II. Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Gerätegewicht (ohne Packsack kg): *6.1*
2. Zulässiges Startgewicht minimal (kg): *85* maximal (kg): *110*
3. Anzahl der Sitze: min: *1* max: *1*
4. Klasse: *2*
5. Gurtzeugbeschränkung: *GH*
6. Fußbeschleuniger: *Ja*
7. Trimmer (von Hand zu bedienen): *Nein*
8. Projizierte Fläche (m²): *23.11*
9. Windenschlepp: *Ja*
10. Tragegurtlängen (mm):

	Tragegurt A:	Tragegurt A2:	Tragegurt B:	Tragegurt C:	Tragegurt D:
normal:	*570*	*570*	*570*	*570*	*570*
beschleunigt:	*410*	*410*	*430*	*500*	*570*



Deutscher Hängegleiterverband e. V. im DAeC

DHV-Technikreferat

LBA-anerkannte Prüfstelle für Hängegleiter und Gleitsegel



MUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

Gleitschirm

Musterprüfnummer ***DHV GS-01-1773-08***

Bezeichnung des Gerätemusters

Icaro Maverick L

Das nachstehend bezeichnete Luftsportgerät ist als Muster geprüft im Auftrag von:

Fly & more GmbH, ICARO, Hochriesstraße 1, 83126 Flintsbach, Deutschland

Diese Musterprüfbescheinigung ist erteilt auf Grund der die Musterprüfung betreffenden Bestimmungen des Luftverkehrgesetzes, der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung, der Verordnung zur Prüfung von Luftfahrtgerät und der Lufttüchtigkeitsforderungen in der heute geltenden Fassung sowie zu den Bedingungen der Vereinbarung über Musterprüfung und des Schreibens vom 20.05.2008.

Die Musterprüfung gilt gemäß zugehörigem Geräte-Kennblatt Nr.: *DHV GS-01-1773-08*

20.05.2008

Datum der Ausstellung

Unterschrift

Deutscher Hängegleiterverband e.V
Miesbacher Straße 2, 83703 Gmund





Luftsportgeräte-Kennblatt
Gleitschirm

Geräte-Kennblatt Nr.: *DHV GS-01-1773-08* Ausgabe:*0* Datum: *20.05.2008*

I. Musterprüfung

1. Gerätemuster: *Icaro Maverick L*
2. Hersteller: *Fly & more GmbH, ICARO*
3. Datum der Musterprüfbescheinigung: *20.05.2008*

II. Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Gerätegewicht (ohne Packsack kg): *6.3*
2. Zulässiges Startgewicht minimal (kg): *100* maximal (kg): *125*
3. Anzahl der Sitze: min: *1* max: *1*
4. Klasse: *2*
5. Gurtzeugbeschränkung: *GH*
6. Fußbeschleuniger: *Ja*
7. Trimmer (von Hand zu bedienen): *Nein*
8. Projizierte Fläche (m²): *24.8*
9. Windenschlepp: *Ja*
10. Tragegurtlängen (mm):

	Tragegurt A:	Tragegurt A2:	Tragegurt B:	Tragegurt C:	Tragegurt D:
normal:	*570*	*570*	*570*	*570*	*570*
beschleunigt:	*410*	*410*	*425*	*500*	*570*



MAVERICK DHV 2

